

植物の好きな色は…

合志市立西合志中央小学校 6年 幸恵 大輝

1 研究の動機

家で植物を育てると、植物のくきは、いつも光が差す方へ曲がってしまう。それで、植物のくきは光の差す方へ曲がるのか、光の色で曲がり方が違うのか調べた。

2 実験の準備

- (1) カイワレダイコンを発芽させる。(一晩水につけた種子20個程度)
- (2) 実験装置を作る。(段ボール箱の内側に黒い紙を貼り無色・赤・青・緑のセロハンを貼る)

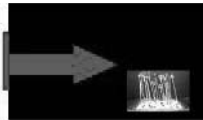
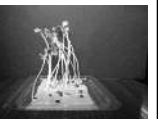
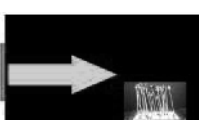
3 実験の方法

- (1) 実験装置に無色・赤・青・緑のセロハンを貼り、光の方向に曲がるか調べる。
- (2) 実験装置に赤・緑のセロハンを貼り、どちらの光の方向に曲がるか調べる。

4 実験の結果

実験1・3 省略

実験2 実験装置に無色・赤・青・緑のセロハンを貼り、光の方向に曲がるか調べる実験

	光の進み方	箱の中	始めの様子	1時間後	2時間後	気 づ き
赤						1時間後変化なし 2時間後少し曲がる。
青						1時間後から変化 2時間後に大きく曲がった。
緑						1時間後に少し曲がる。2時間後さらに曲がる。

考察2 赤・青・緑のセロハンで実験観察したとき青色が一番カイワレダイコンのくきが曲がったことから、カイワレダイコンは青色の光が好きなことが分かる。

5 研究のまとめ

実験1の結果からカイワレダイコンのくきは光に向かって曲がることがわかった。実験2,3の結果から、光の色は青色が一番関係していて、緑色や赤色は、あまり関係していないことが分かった。カイワレダイコンを育てての実験は大変だった。また、天気の良い日も少なかったので困った。しかし、ただ光の方へ向いていると思っていた植物が光の色によって違った反応を示すことが分かっておもしろいと思った。青色が植物の成長に一番影響を与えることが分かった。だから、植物を育てるのに青色LEDを使っているんだなと感心した。